NUEVAS APORTACIONES A LA FAUNA DE LEPIDÓPTEROS DE LA ISLA DE LA GRACIOSA (LANZAROTE, CANARIAS)¹

J. J. Bacallado, R. Barone y L. Moro

Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, C/ Fuentes Morales, s/n. Apdo. 853. S/C de Tenerife. Islas Canarias

ABSTRACT

This paper provides new information of the lepidoptera fauna from La Graciosa. Twenty one species collected in this small island are cited for the first time, including some remarkable finds as *Vanessa atalanta*, *Cerocala rothschildi machadoi*, *Idaea abnorma*, and *Glossotrophia asellaria*.

Key words: Lepidoptera, Rhopalocera, Heterocera, new records, La Graciosa, Canary Islands.

RESUMEN

Se realiza un somero análisis de la fauna de lepidópteros de La Graciosa (Lanzarote). Veintiuna especies se citan por primera vez para esta pequeña isla, destacando el hallazgo de *Vanessa atalanta*, *Cerocala rothschildi machadoi*, *Idaea abnorma* y *Glossotrophia asellaria*.

Palabras clave: Lepidoptera, Rhopalocera, Heterocera, nuevas citas, La Graciosa, islas Canarias.

1. INTRODUCCIÓN

La pequeña isla de La Graciosa está integrada en el Parque Natural del Archipiélago Chinijo, que comprende los islotes al norte de Lanzarote y el macizo de Famara, amén de una notable extensión de mar que representa la mayor Reserva Marina de España. Esta doble protección tierra/mar nos habla bien a las claras de la enorme importancia que desde los puntos de vista geológico, biológico (florístico y faunístico) y paisajístico, tiene este singular espacio.

Si bien en la última década se han intensificado los estudios e investigaciones referidos a la flora y la fauna, tanto marina como terrestre, estamos todavía lejos de contar con un

¹ Este trabajo forma parte del Proyecto TFMC "Macaronesia 2000", financiado por el Organismo Autónomo de Museos del Cabildo de Tenerife.

inventario pormenorizado de toda la biota que atesora este enclave insular, en especial en lo que a la fauna artropodológica se refiere.

Esta modesta aportación pretende contribuir al conocimiento de la fauna de lepidópteros de La Graciosa, con la finalidad última de favorecer su conservación, una asignatura pendiente en este espacio natural, necesitado de medidas urgentes de protección y de un coherente plan rector de uso y gestión.

El último trabajo sobre la fauna lepidopterológica de La Graciosa, (BACALLADO & BARQUÍN [2]), se refiere al material colectado por estos autores durante una campaña a los islotes del norte de Lanzarote en agosto y septiembre de 1976. En éste se incluía material inédito colectado por el biólogo M. A. Peña en mayo de 1979, reseñándose asimismo las citas de REBEL & ROGENHOFER [10].

La interesante muestra que motiva la elaboración de esta publicación procede de dos estancias en La Graciosa: diciembre de 2001 y agosto-septiembre de 2002. Las colectas se llevaron a cabo a la luz artificial de Caleta del Sebo, así como por observaciones diurnas en otras localidades de la isla: montaña Bermeja, proximidades del aljibe de Las Agujas, montaña Amarilla y playa Lambra.

La taxonomía y sistemática se ha basado en BACALLADO [1], PINKER & BACALLADO [9] y HACKER & SCHMITZ [4].

2. ÁREA DE ESTUDIO

La Graciosa, con una superficie de 27,24 km², dista del norte de Lanzarote aprox. 1 km y constituye el mayor de los islotes que componen el archipiélago Chinijo (de la NUEZ *et al.* [8]). Además, es el único habitado de forma permanente en la actualidad, contando con 577 habitantes en 1991 (GONZÁLEZ *et al.* [3]).

Su geomorfología se caracteriza por un relieve predominantemente llano, con sistemas dunares de arenas organógenas y llanos terroso-pedregosos, sobre los cuales se elevan algunos conos volcánicos de importancia, tales como las montañas del Mojón, Bermeja, Amarilla y de Las Agujas Grandes, estas dos últimas de tipo hidromagmático (de la NUEZ et al. [8]). La cota máxima insular se sitúa en Las Agujas Grandes (266 m). Para una descripción más detallada de la gea local, véanse HERNÁNDEZ-PACHECO [5], GONZÁLEZ et al. [3] y de la NUEZ et al. [8].

Al igual que en la isla de Lanzarote, el clima es de tipo mediterráneo, con veranos cálidos y secos e inviernos relativamente fríos debido al efecto de la corriente fría de Canarias y los vientos alisios del nordeste (v. REYES-BETANCORT *et al.* [12]), que tienden a estabilizar las temperaturas. Las precipitaciones son escasas e irregulares, y según GONZÁLEZ *et al.* [3] deben situarse en valores medios anuales comprendidos entre los 162 mm de Órzola y los 140 mm del aeropuerto de Guacimeta en Lanzarote, por lo que desde el punto de vista bioclimatológico La Graciosa es incluida en el piso inframediterráneo desértico-oceánico árido (v. RIVAS-MARTÍNEZ [13]).

La vegetación de La Graciosa es homóloga a la de las islas más orientales del archipiélago canario (Lanzarote y Fuerteventura), y en ella dominan plantas vasculares de tipo halófilo y xérico, sobre todo las pertenecientes a las familias Asteraceae o Compositae (género Launaea) y Chenopodiaceae (géneros Atriplex, Chenoleoides, Salsola, Suaeda y Traganum) (v. KUNKEL [6]; MARRERO [7]; REYES-BETANCORT et al. [12]). Las comunidades más importantes en extensión son las denominadas "facies de Salsola tetran-

dra" (incluyendo su variante propia de suelos alterados) y "Traganetum moquinii", esta última asociada a los arenales (REYES-BETANCORT et al. [12]). Los cultivos tienen en la actualidad una presencia muy testimonial, ya que se localizan tan sólo en forma de pequeñas parcelas con el sistema tradicional de enarenado junto a los aljibes de Las Agujas (GONZÁLEZ et al. [3]). Información más exhaustiva sobre la flora y vegetación de este islote puede ser consultada en SUNDING [14], KUNKEL [6], MARRERO [7] y REYES-BETANCORT et al. ([11], [12]) y acerca de la historia de los cultivos en el mismo en GONZÁLEZ et al. [3].

3. RESULTADOS

La lista de especies observadas y/o colectadas es la siguiente:

ROPALÓCEROS

Familia Pieridae Duponchel

- *Pieris rapae* (Linnaeus). Dos ejemplares observados en la pequeña explotación agrícola del aljibe de Las Agujas. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Elemento subcosmopolita. Polivoltina. Primera cita para La Graciosa.
- Elphinstonia charlonia Donzel. Un individuo en vuelo cerca de montaña Amarilla. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Especie de procedencia africana que alcanza Asia occidental y las Canarias orientales. Bivoltina o polivoltina. En Canarias su período de vuelo parece comprender los meses de diciembre a mayo.
- *Colias crocea* (Fourcroy). Dos observaciones, en los jardines de Caleta del Sebo y en la zona agrícola del aljibe de Las Agujas. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Especie mediterránea. Polivoltina. Se cita por primera vez para la isla.

Familia Nymphalidae Swainson

- Vanessa cardui (Linnaeus). Observada en vuelo por toda la isla. Agosto/Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Especie cosmopolita (excepto Sudamérica) de hábitos típicamente migratorios. Polivoltina.
- Vanessa atalanta (Linnaeus). Un ejemplar en la citada zona agrícola de Las Agujas. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Elemento holártico migratorio. Univoltina. Abril/noviembre. Primer registro para La Graciosa.

HETERÓCEROS

Familia Sphingidae Latreille

- Hyles euphorbiae (Linnaeus). Un ejemplar acude a las luces del núcleo urbano en Caleta del Sebo. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Con anterioridad había sido citada por BACALLADO & BARQUÍN [2], quiénes colectaron tres adultos y varias larvas sobre Euphorbia paralias en agosto de 1976. Se distribuye por Europa y Asia. Polivoltina.
- *Hyles lineata* (Esper). Observado un ejemplar en Caleta del Sebo. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Subcosmopolita. Polivoltina.

Familia Noctuidae Latreille

- Euxoa canariensis lanzarotae Pinker & Bacallado. Dos ejemplares colectados en Caleta del Sebo. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Subespecie endémica de Lanzarote e islotes. Polivoltina.
- Agrotis lanzarotensis lanzarotensis Rebel. Un ejemplar macho colectado a la luz en la zona dunar de El Salado (al sur de Caleta del Sebo). Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Endemismo de Lanzarote e islotes. Polivoltina.
- Agrotis puta (Hübner). Un ejemplar muy deteriorado a las luces de Caleta del Sebo. Septiembre de 2001. (Bacallado leg.). Elemento mediterráneo. Primera cita para La Graciosa.
- Agrotis trux Hübner. Varios ejemplares vuelan a las luces de Caleta del Sebo. Diciembre de 2001 y septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Especie mediterránea. Polivoltina. Primer registro para La Graciosa.
- Agrotis ipsilon (Hufnagel). Un ejemplar en las huertas cultivadas del aljibe de Las Agujas. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Pantropical. Polivoltina. Nueva cita para la isla.
- Noctua pronuba (Linnaeus). Colectado un ejemplar en Caleta del Sebo. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Holártica. Polivoltina. Supone el primer registro para La Graciosa.
- Discestra sodae fuerteventurensis Pinker y Bacallado. Dos ejemplares acuden a las luces de Caleta del Sebo. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Subespecie endémica de las islas orientales. Univoltina. Octubre/mayo. Primer registro para la isla.
- Discestra affinis (Rothschild). Citada por BACALLADO & BARQUÍN [2] como Cardepia deserticola basándose en tres ejemplares colectados en la hoya de El Salado en septiembre de 1976. Especie mediterránea/asiática. Polivoltina.
- Spodoptera exigua (Hübner). Dos ejemplares acuden a las luces de una explotación ganadera en la periferia de Caleta del Sebo. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Subcosmopolita. Polivoltina.
- Mythimna vitellina (Hübner). Un ejemplar atraído por las luces urbanas de Caleta del Sebo. Agosto de 2001. (Bacallado leg.). Distribución paleártica. Polivoltina. Se cita por primera vez para La Graciosa.
- *Metopoceras felicina purpurariae* Pinker. Un ejemplar a las luces de Caleta del Sebo. Mayo de 1979 (Peña y Bacallado leg.). Subespecie endémica. Univoltina. Mayo/diciembre. Primer registro para la isla.
- Cryphia (Nyctobrya) simonyi debilis Rebel. BACALLADO & BARQUÍN (op. cit.) colectaron ocho ejemplares en el islote de Alegranza en septiembre de 1976. En la colección Pinker parece existir un ejemplar de La Graciosa, citado por HACKER & SCHMITZ [4], pero que con toda probabilidad corresponda a un cambio de etiqueta. Nosotros hemos colectado un individuo a las luces de Caleta del Sebo. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Elemento macaronésico. Univoltina. Mayo/octubre.
- Paradrina lanzarotensis lanzarotensis Pinker. Citada por BACALLADO & BARQUÍN [2] a la luz de la trampa luminosa colocada en la zona dunar de El Salado. Agosto de 1976. (Bacallado leg.). Endemismo de las islas orientales. Univoltina. Abril/octubre.
- Eublemma cochylioides (Guenée). Un ejemplar atraído por las luces de nuestro apartamento en Caleta del Sebo. Diciembre de 2001 y septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Paleotropical/subtropical. Polivoltina. Primer registro para La Graciosa.
- *Chrysodeixis chalcites* (Esper). Observado un ejemplar a las luces de Caleta del Sebo. Agosto de 2002. (Bacallado leg.). Elemento surpaleártico. Polivoltina.

- *Trichoplusia ni* (Hübner). Especie citada por BACALLADO & BARQUÍN (op. cit.) para La Graciosa en la localidad de El Salado y Caleta del Sebo. Agosto y septiembre de 1976. (Bacallado leg.). Paleotropical/subtro-pical. Polivoltina.
- Cornutiplusia circumflexa clarescens Bacallado. Un ejemplar a las luces de Caleta del Sebo. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Subespecie endémica de Canarias. Polivoltina. Se cita por primera vez para la isla.
- Ophiusa tirhaca Cramer. Dos ejemplares recién eclosionados acuden a las luces de nuestro apartamento en Caleta del Sebo. Septiembre de 2002. (Bacallado y Moro leg.). Paleotropical/subtropical. Polivoltina. Primer registro para la isla.
- Cerocala rothschildi machadoi Bacallado. Dos ejemplares observados en montaña Bermeja (norte de La Graciosa). Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Subespecie endémica de Canarias. Polivoltina. Se trata del primer registro para La Graciosa.

Familia Geometridae Leach

- *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth). Varios ejemplares atraídos por las luminarias de Caleta del Sebo y Pedro Barba. Agosto/septiembre de 2002 y diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Elemento asiático-europeo. Polivoltina. Primera cita para La Graciosa.
- *Idaea abnorma* Pinker. Un ejemplar en las luces de Caleta del Sebo. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Especie endémica de Canarias. Polivoltina. Primera cita para la isla.
- Scopula guancharia uniformis (Pinker). Poco frecuente en las luces de Caleta del Sebo. Diciembre de 2001 y septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Endemismo canario. Polivoltina. Nueva para la fauna de La Graciosa.
- Glossotrophia asellaria H. S. Un ejemplar atraído por la iluminación urbana de Caleta del Sebo. Diciembre de 2001. (Bacallado leg.). Elemento mediterráneo. Polivoltina. Primera cita para La Graciosa.
- Eucrostes simonyi (Rebel). Ya citado para La Graciosa por BACALLADO & BARQUÍN [2]. Hoya de El Salado, septiembre de 1976. (Bacallado leg.). Especie endémica de Canarias, Polivoltina.

Familia Arctiidae Leach

Utetheisa pulchella (Linnaeus). REBEL & ROGENHOFER (op. cit.) citan la especie para La Graciosa sin especificar localidad ni fecha. Cuasicosmopolita. Polivoltina.

Familia Pyralidae Latreille

- Aglossa pinguinalis (Linnaeus). Varios ejemplares en las luces urbanas de Caleta del Sebo. Septiembre de 1976. (Bacallado leg.). Distribución euroasiática. Univoltina. Septiembre/diciembre. Primer registro para la isla.
- Pyralis farinalis (Linnaeus). Un ejemplar a las luces de Caleta del Sebo. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Cosmopolita. Polivoltina. Primera cita para La Graciosa.
- Hellula undalis (Fabricius). Varios ejemplares atraídos por las luces de Caleta del Sebo; también está presente en los aledaños de hoya de El Salado. Septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Se distribuye por Europa, Asia, África e islas atlánticas. Polivoltina.

Familia Tineidae Latreille

Trichophaga abruptella (Wollaston). Omnipresente en las luces de Caleta del Sebo. Diciembre de 2001 y septiembre de 2002. (Bacallado leg.). Especie de amplia distribución europea, africana y asiática; presente asimismo en las islas atlánticas. Polivoltina. Se cita por primera vez para La Graciosa.

4. CONCLUSIONES

Se lleva a cabo un somero análisis de la fauna lepidopterológica de La Graciosa (Lanzarote), hasta el presente insuficientemente estudiada, tal y como nos muestra la escasa literatura especializada sobre este pequeño enclave insular. Las novedosas aportaciones del presente trabajo son consecuencia de sendas expediciones a la citada isla con motivo del proyecto "Macaronesia 2000" del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife.

Veintiuna especies se citan por primera vez para La Graciosa: Pieris rapae, Colias crocea, Vanessa atalanta, Agrotis puta, Agrotis trux, Agrotis ipsilon, Noctua pronuba, Discestra sodae fuerteventurensis, Mythimna vitellina, Metopoceras felicina purpurariae, Eublemma cochylioides, Cornutiplusia circumflexa clarescens, Ophiusa tirhaca, Cerocala rothschildi machadoi, Gymnoscelis rufifasciata, Idaea abnorma, Scopula guancharia uniformis, Glossotrophia asellaria, Aglossa pinguinalis, Pyralis farinalis y Trichophaga abruptella.

Se recomienda un estudio más detallado a lo largo de las cuatro estaciones del año, utilizando la clásica trampa de luz y prospectando todos los hábitats insulares, en especial los campos dunares y las pequeñas calderas volcánicas.

5. BIBLIOGRAFÍA

- [1] BACALLADO, J. J., 1973. Estudio de los macrolepidópteros nocturnos (Lep. Heterocera) de las Islas Canarias. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad de La Laguna. No publicada.
- [2] BACALLADO, J. J. & J. BARQUÍN, 1983. Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica de las Islas Graciosa y Alegranza (norte de Lanzarote). Islas Canarias. *Vieraea* 12 (1-2)(1982): 55-60.
- [3] GONZÁLEZ, F.J., P. MORÍN & J.E. ACOSTA, 1996. *La Graciosa. Estudio histórico y geográfico*. Excmo. Cabildo Insular de Lanzarote / Excmo. Ayuntamiento de Teguise (Servicio de Publicaciones) / Centro de la Cultura Popular Canaria. 244 pp.
- [4] HACKER, H. & W. SCHMITZ, 1996. Fauna und biogeographie der Noctuidae des makaronesischen archipels (Lepidoptera). *Esperiana* 4: 167-221.
- [5] HERNÁNDEZ-PACHECO, E., 1910. Estudio geológico de Lanzarote y de las Isletas Canarias. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 6: 107-342.
- [6] KUNKEL, G., 1971. La Vegetación de La Graciosa y notas sobre Alegranza, Montaña Clara y el Roque del Infierno. *Monogr. Biol. Canar.* 2: 1-67.

- [7] MARRERO, Á., 1991. La flora y vegetación del Parque Natural de "Los Islotes del Norte de Lanzarote y Riscos de Famara". Su situación actual. *1as. Jornadas Atlânticas de Protecçao do Meio Ambiente* (Angra do Heroismo, 1988): 195-211.
- [8] NUEZ, J. de la, M.L. QUESADA & J.J. ALONSO, 1998. Los Volcanes de los Islotes al Norte de Lanzarote. Colección Torcusa. Fundación César Manrique. Teguise. 223 pp.
- [9] PINKER, R. & J. J. BACALLADO, 1975. Catálogo de los macrolepidópteros nocturnos (Lep. Heterocera) del Archipiélago Canario. *Vieraea* 4 (1-2) (1974): 1-8.
- [10] REBEL, H. & A. ROGENHOFER, 1984. Zur Lepidopteren-fauna der Canaren. *Ann. Hofmus. Wien.*, 9: 1-96.
- [11] REYES BETANCORT, J.A., M.C. LEÓN, W. WILDPRET & M.M. MEDINA, 2000. Estado de conservación de la flora silvestre amenazada de Lanzarote (Islas Canarias). Gobierno de Canarias, Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Viceconsejería de Medio Ambiente. 177 pp.
- [12] REYES-BETANCORT, W. WILDPRET & M.C. LEÓN, 2001. The vegetation of Lanzarote (Canary Islands). *Phytocoenologia* 31 (2): 185-247.
- [13] RIVAS-MARTÍNEZ, S., 1995. Clasificación bioclimática de la Tierra. *Folia Bot. Matritensis* 16: 1-29.
- [14] SUNDING, P., 1970. Notes on the Flora of La Graciosa (Canary Islands). *Cuad. Bot. Canar.* 8: 3-9.



Foto 1.- Los arenales de La Graciosa, dominados por quenopodiáceas, son el hábitat típico de *Agrotis lanzarotensis*. (Foto: J.J. Bacallado)



Foto 2.- Vista del extremo sur de La Graciosa desde lo alto de la montaña de Las Agujas. Se observa el cráter de la montaña del Mojón, y al fondo la cima de Montaña Amarilla y la zona de Famara en Lanzarote. (Foto: R. Barone)

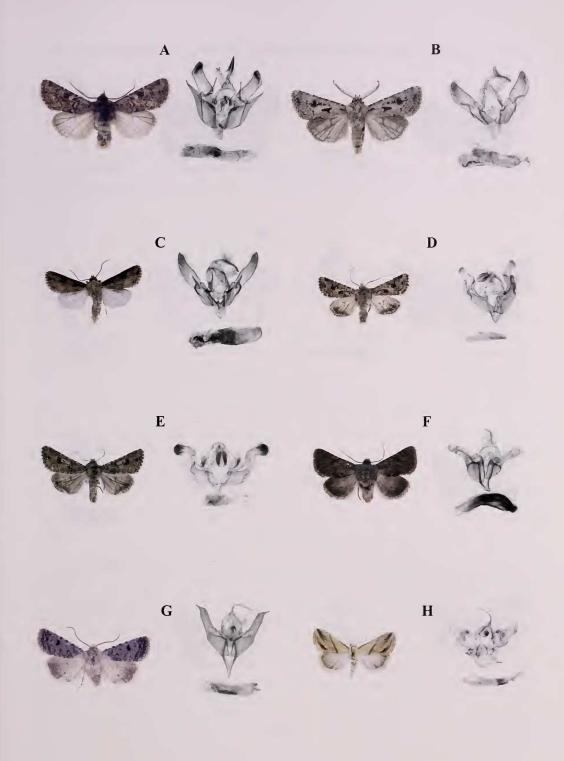


Lámina 1.- A. Euxoa canariensis lanzarotae; B. Agrotis lanzarotensis lanzarotensis; C. Agrotis puta; D. Discestra sodae fuerteventurensis; E. Discestra affinis; F. Metopoceras felicina purpurariae; G. Paradrina lanzarotensis lanzarotensis; H. Eublemma cochylioides.

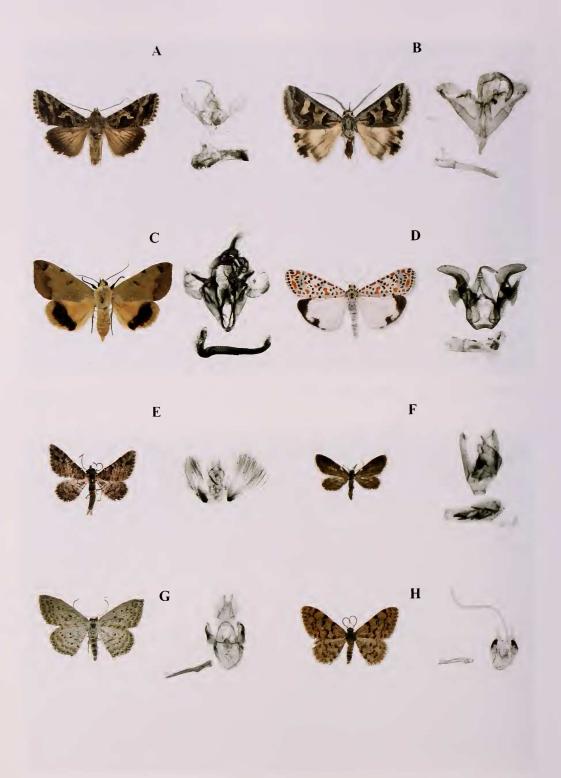


Lámina 2.- A. Cornutiplusia circumflexa clarescens; B. Cerocala rothschildi macchadoiu; C. Ophiusa tirhaca; D. Utetheisa pulchella; E. Gymnoscelis rufifasciata; F. Idaea abnorma; G. Scopula guancharia uniformis; H. Glossotrophia asellaria.